



MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO  
D.G.P.I - UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

N. 01268312

Il presente brevetto viene concesso per l'invenzione oggetto della domanda sotto specificata:

num. domanda	anno	U.P.I.C.A.	data pres. domanda	classifica
000068	94	VERONA	27 07 1994	C04B

TITOLARE STONE ITALIANA S.R.L.  
A ZIMELLA (VERONA)

RAPPR. TE SANDRI SANDRO

INDIRIZZO EUROPATENT SAS  
VIA LOCATELLI 20  
37100 VERONA

TITOLO PROCEDIMENTO PER LA PRODUZIONE SU SCALA  
INDUSTRIALE DI PANNELLI O LASTRE IN MATERIALE  
AGGLOMERATO E PANNELLI O LASTRE PRODOTTI A  
MEZZO DI TALE PROCEDIMENTO

INVENTORE DALLA VALLE ROBERTO

88/94



Roma, 27 FEBBRAIO 1997

IL DIRETTORE DELLA DIV. V  
F.to GIOVANNA MORELLI

PER COPIA CONFORME DELL'ORIGINALE

Consegnato il 17 OTT. 1997  
Il Direttore UPICA

*G. Morelli*

## AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

MODULO A

marca  
da  
bollo

## A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione STONE ITALIANA SRL N.G. 83  
Residenza 37040 ZINELLA (VR) Via Lavagno 1 codice 0604300230  
2) Denominazione \_\_\_\_\_  
Residenza \_\_\_\_\_ codice \_\_\_\_\_

## B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome SANDRI SANDRO cod. fiscale \_\_\_\_\_  
denominazione studio di appartenenza EUROPATENT dell'Ing.S.Sandri sas  
via Locatelli n. 20 città VERONA cap 37122 (prov) VR

## C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ città \_\_\_\_\_ cap \_\_\_\_\_ (prov) \_\_\_\_\_

## D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/sci) CPAE

gruppo/sottogruppo \_\_\_\_\_

PROCEDIMENTO PER LA PRODUZIONE SU SCALA INDUSTRIALE DI PANNELLI O LASTRE IN MATE-  
RIALE AGGLOMERATO E PANNELLI O LASTRE PRODOTTI A MEZZO DI TALE PROCEDIMENTO.

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ N° PROTOCOLLO \_\_\_\_\_

## E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome

cognome nome

1) DALLA VALLE ROBERTO 3) \_\_\_\_\_  
2) \_\_\_\_\_ 4) \_\_\_\_\_

## F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione

tipo di priorità

numero di domanda

data di deposito

allegato  
S/R

1) \_\_\_\_\_  
2) \_\_\_\_\_

## SCIoglimento RISERVE

Data

N° Protocollo

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA CULTURE DI MICROORGANISMI, denominazione

## H. ANNOTAZIONI SPECIALI

NESSUNA ANNOTAZIONE

## DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) 1 PROV n. pag. 10 riassunto con disegno principale; descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) .....  
Doc. 2) 1 PROV n. tav. 1 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) .....  
Doc. 3) 1 RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale .....  
Doc. 4) 1 RIS designazione inventore .....  
Doc. 5) 1 RIS documenti di priorità con traduzione in italiano .....  
Doc. 6) 1 RIS autorizzazione o atto di cessione .....  
Doc. 7) 1 nominativo completo del richiedente

8) attestati di versamento, totale lire TRECENTOSUSSA-QUINQUEMILA. obbligatorio

COMPILATO IL 22/07/1994

FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE (I)

S. SANDRICONTINUA SI/NO NODEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO NOUFFICIO PROVINCIALE IND. COMM. ART. DI VERONA codice 22VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA VR94ACCC0088 Reg. AClasse millenovecento NOVANTAQUATTRO giorno VENTISETTE del mese di LUGLIOIl/le sottoscritto/i (coordinatore/i) ha/hanno presentato e ha/hanno sottoscritto la presente domanda, corredata di n. 00 fogli allegati per la deposizione del trovato inventatoI. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE RISANTE NESSUNA

BEST-AVAILABLE COPY

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE, DESCRIZIONE E RIVENDICAZIONE

NUMERO DOMANDA

REG. 8

DATA DI DEPOSITO 27/07/1994

NUMERO BREVETTO

DATA DI RILASCIO

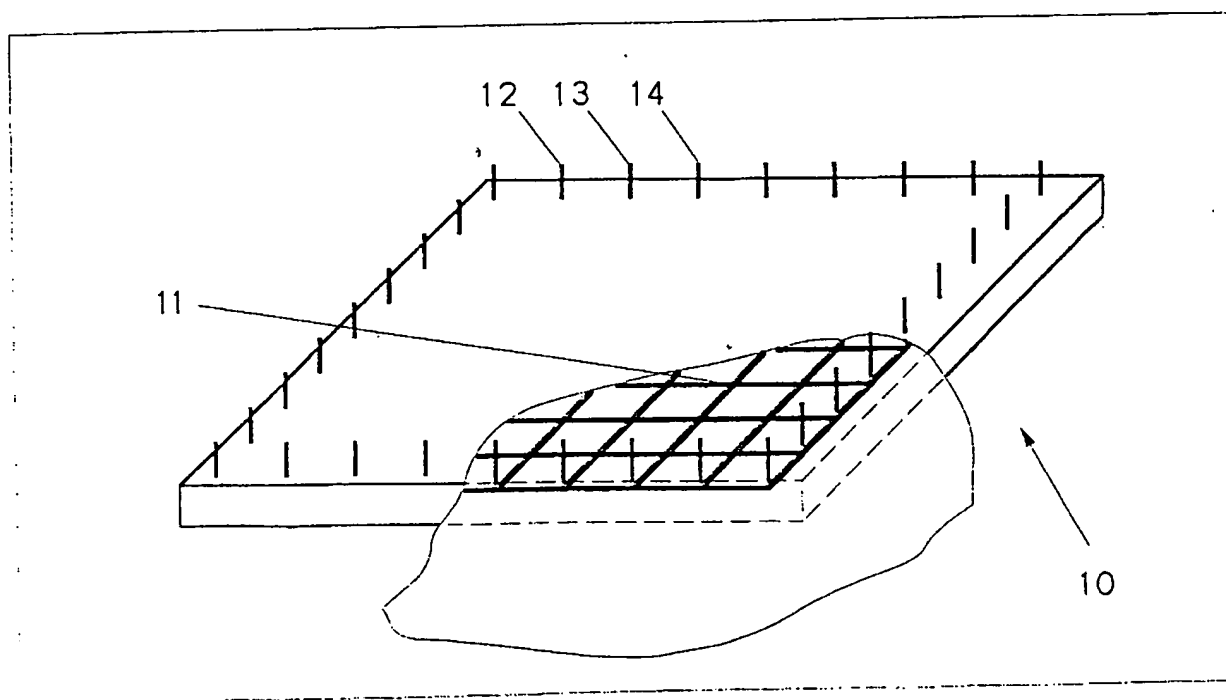
## D. TITOLO

PROCEDIMENTO PER LA PRODUZIONE SU SCALA INDUSTRIALE DI PANNELLI O LASTRE IN MATERIALE AGGLOMERATO E PANNELLI O LASTRE PRODOTTI A MEZZO DI TALE PROCEDIMENTO.

## L. RIASSUNTO

Secondo una caratteristica essenziale dell'invenzione, durante la fase di pressatura e compattazione del procedimento di ottenimento di pannelli o lastre viene annegata all'interno dell'agglomerato una rete metallica o in fibra formata da una pluralità di fili disposti secondo uno schema preordinato e le estremità dei quali sono situate allo stesso livello oppure fuoriescono, in opera, dalla superficie inferiore della piastrina o del pannello. Le altre fasi del procedimento restando immutate rispetto a quelle dei procedimenti noti, il risultato finale è un pannello oppure una lastra dotato al proprio interno di una rete metallica o in fibra comprendente una serie di estremità situate allo stesso livello oppure fuoriuscenti dalla superficie inferiore della piastrina o del pannello. L'uso di questo tipo di pannelli o lastre permette di risolvere i problemi di elettrostaticità e di carico di rottura tipici dei pannelli o lastre noti.

## M. DISEGNO



5 Classe Internazionale: C04B 18/00

Descrizione del trovato avente per titolo:

**"PROCEDIMENTO PER LA PRODUZIONE SU SCALA INDUSTRIALE DI  
PANNELLI O LASTRE IN MATERIALE AGGLOMERATO E PANNELLI O  
LASTRE PRODOTTI A MEZZO DI TALE PROCEDIMENTO"**

10 a nome **STONE ITALIANA Srl**

a 37040 ZIMELLA (Verona)

dep. n. VR94A000068 del 27 LUG.1994

#### **CAMPO DI APPLICAZIONE**

La presente invenzione si riferisce ad un procedimento  
15 per la produzione su scala industriale di pannelli o di  
lastre in materiale agglomerato, nel caso di specie un  
materiale costituito in generale da miscele a base di marmo  
e/o quarzo e/o sabbie e/o resine leganti e/o granito,  
comprendente inoltre eventualmente intrusioni di vario  
20 genere, del tipo elementi metallici, vetro, legno, ecc.,  
tali pannelli o lastre comprendendo una rete metallica o in  
fibra annegata nel loro interno.

L'invenzione si riferisce inoltre a pannelli o lastre  
fabbricati secondo tale procedimento.

25 L'invenzione trova principale applicazione nel campo  
dell'industria della lavorazione di marmo, pietra, granito  
ed affini.

#### **STATO DELLA TECNICA**

5        E' noto nella tecnica un procedimento di produzione di  
pannelli o lastre in materiale agglomerato ad esempio costi-  
tuito da marmo e/o sabbie e/o quarzo e/o intrusioni di vario  
tipo (metalli, vetro, ceramica, legno, pietre preziose,  
ecc.), oppure da graniti, quarzi o sabbie uniti a  
10    predeterminate quantità di resine leganti.

Un tale procedimento comprende differenti fasi di  
lavorazione e, più precisamente:

- una prima fase di frantumazione dei vari materiali  
costituenti l'agglomerato;
- 15    - una seconda fase di miscelazione dei materiali frantu-  
mati, allo scopo di ottenere un prodotto il più  
possibile omogeneo, durante la quale vengono aggiunte le  
resine leganti ;
- una terza fase di pressatura e compattazione dell'agгло-  
20    merato, durante la quale viene ottenuta la forma deside-  
rata;
- una quarta fase di indurimento del pannello ad una  
predeterminata temperatura;
- una quinta fase di levigatura e lucidatura delle due  
25    facce del pannello;
- una sesta fase di taglio a misura, bisellatura, calibra-  
tura, svasatura del pannello, seguita dallo scarico dei  
prodotti finali.

5        Un procedimento come quello sopra descritto permette di ottenere pannelli o lastre in materiale agglomerato aventi lunghezze, larghezze e spessori accuratamente predeterminati, ed è messo in opera in continuo da un apposito impianto.

10       Una delle possibili applicazioni di pannelli ottenuti mediante il procedimento sopra descritto è quella della posa in opera dei cosiddetti pavimenti galleggianti o flottanti, nei quali i pannelli vengono disposti al di sopra di un opportuno telaio metallico reticolare che è sopraelevato  
15 rispetto al suolo allo scopo di consentire di formare tra suolo e pavimento una intercapedine avente una altezza predeterminata ed atta in generale a permettere la posa in opera di grandi quantità di canalizzazioni elettriche e/o idrauliche.

20       A fronte della relativa facilità di posa in opera delle canalizzazioni, i pavimenti galleggianti o flottanti comportano una serie di inconvenienti e svantaggi che ne limitano o ne rendono problematico l'uso.

      Un principale inconveniente dei pavimenti galleggianti  
25 o flottanti è costituito dal fatto che essi sono operativamente isolati elettricamente da terra.

      Ciò è causa di notevoli disagi alle persone le quali, camminando su tali pavimentazioni, si caricano di energia

5 elettrostatica che viene di tanto in tanto a scaricarsi nel  
momento in cui le persone vengano a contatto con materiali  
conduttori, causando delle caratteristiche quanto  
notoriamente fastidiose scariche elettriche; nel caso in cui  
le persone vengano a contatto con apparecchiature  
10 elettroniche sensibili, come ad esempio computers oppure  
apparecchiature scientifiche di precisione, tali scariche  
elettriche di origine elettrostatica possono causare danni  
anche gravi alle apparecchiature stesse.

Un ulteriore inconveniente legato all'uso dei pavimenti  
15 galleggianti o flottanti è costituito dal fatto che, dovendo  
i pannelli sopportare direttamente il peso di carichi anche  
notevoli e concentrati, esse debbono avere un elevato  
spessore per innalzarne il carico di rottura a livelli di  
assoluta sicurezza.

20 In termini pratici, per le applicazioni del tipo pavi-  
mento galleggiante vengono normalmente usate pannelli di  
spessore anche superiore a 4 cm, ciò che eleva notevolmente  
i costi dei pavimenti, nonché i tempi e la difficoltà di  
posa in opera degli stessi.

25 Questi inconvenienti persistono anche nel già noto caso  
in cui i pannelli vengano realizzati con un minore spessore  
e venga disposto al di sotto delle stesse uno zoccolo di  
cemento o materiale simile.

5       Una ulteriore applicazione nota del procedimento sopra descritto è quella della produzione di lastre ad uso copertura o rivestimento esterno di pareti, ad esempio di edifici anche molto elevati.

      Anche in questo caso la particolare applicazione  
10 richiede spessori elevati, per resistere alle notevoli sollecitazioni meccaniche alle quali le lastre vengono in opera sottoposte da parte delle mutevoli condizioni atmosferiche e dai possibili tentativi di sfondamento da parte di malintenzionati; a ciò si aggiunge il fatto che la  
15 superficie di tali lastre deve essere la maggiore possibile.

      Da quanto sopra risulta che ciascuna lastra è estremamente pesante, costosa, e di difficoltosa posa in opera.

#### DESCRIZIONE DELL'INVENZIONE

      La presente invenzione si propone di ovviare agli  
20 inconvenienti e svantaggi sopra menzionati, e di fornire quindi un procedimento che consenta la produzione di pannelli o lastre in materiale agglomerato atti ad essere vantaggiosamente utilizzati nella posa in opera di pavimenti galleggianti e/o di rivestimenti di pareti esterne di  
25 edifici.

      Ciò è ottenuto mediante la messa in opera delle caratteristiche descritte alla rivendicazione principale.

      Le rivendicazioni dipendenti delineano forme di



5 realizzazione particolarmente vantaggiose del procedimento secondo l'invenzione.

Inoltre, la rivendicazione 4 descrive un pannello in materiale agglomerato vantaggiosamente ottenuto mediante il procedimento secondo l'invenzione.

10 Infine, la rivendicazione 5 descrive una lastra in materiale agglomerato vantaggiosamente ottenuta mediante il procedimento secondo l'invenzione.

Secondo una caratteristica essenziale dell'invenzione, durante la fase di pressatura e compattazione del  
15 procedimento di ottenimento di pannelli o lastre viene annegata all'interno dell'agglomerato una rete metallica o in fibra formata da una pluralità di fili disposti secondo uno schema preordinato e le estremità dei quali sono situate allo stesso livello oppure fuoriescono, in opera, dalla  
20 superficie inferiore della piastrella o del pannello.

Le altre fasi del procedimento restando immutate rispetto a quelle dei procedimenti noti, il risultato finale è un pannello oppure una lastra dotato al proprio interno di una rete metallica o in fibra comprendente una serie di  
25 estremità situate allo stesso livello oppure fuoriuscenti dalla superficie inferiore della piastrella o del pannello.

L'uso di questo tipo di pannelli o lastre permette di risolvere i problemi sopra menzionati, tipici della tecnica

5 nota.

Infatti, nel caso in cui i pannelli vengano utilizzati per la posa di pavimenti galleggianti o flottanti, le estremità dei fili della rete situate allo stesso livello oppure fuoriuscenti dalle rispettive superfici inferiori dei  
10 pannelli possono essere collegate a terra mediante opportuni conduttori, consentendo un continuo e puntuale scaricamento a terra di qualsiasi carica elettrostatica generantesi sulle persone che camminano sul pavimento, evitando quindi che queste cariche elettrostatiche possano scaricarsi mediante  
15 contatto contro altre superfici conduttrici disposte nell'ambiente ove il pavimento viene posato.

Inoltre, la rete metallica o in fibra annegata all'interno di ogni pannello agisce da rinforzo e da armatura per la struttura del pannello stessa, il cui carico di rottura  
20 aumenta in maniera notevolissima.

In questo modo risulta possibile realizzare, a parità di carico di rottura consentito, pannelli (e quindi intere pavimentazioni) di spessore e peso alquanto inferiori rispetto a quelle note, riducendo in tal modo drasticamente  
25 i costi di produzione dei pannelli nonché le difficoltà di posa in opera delle pavimentazioni.

Nel caso in cui il procedimento secondo l'invenzione venga effettuato per la realizzazione di lastre ad uso rive-

5 stimento esterno o interno di pareti di edifici, il fatto  
che la lastra sia dotata di una rete metallica o in fibra  
interna di armatura conduce alla produzione di lastre di  
spessori e pesi estremamente ridotti rispetto alle soluzioni  
note, con notevole abbassamento dei costi di produzione e  
10 delle difficoltà di montaggio.

Inoltre, poiché ciascuna lastra presenta un peso pari  
ad una frazione di quello di una lastra tradizionale risulta  
possibile, a parità di pesi in gioco, produrre lastre di  
superfici molto più grandi rispetto alle lastre note e che  
15 siano oltretutto dotate di caratteristiche di  
antisfondamento, grazie alla presenza della rete metallica o  
in fibra di armatura interna.

#### ILLUSTRAZIONE DEI DISEGNI

Altre caratteristiche e vantaggi dell'invenzione  
20 risulteranno evidenti, alla lettura della descrizione  
seguente, fornita a titolo esemplificativo, non limitativo,  
con l'ausilio delle figure illustrate nelle tavole allegate,  
in cui:

- la figura 1 mostra una vista prospettica schematica, par-  
25 zialmente sezionata, di un pannello in mate-  
riale agglomerato fabbricato mediante il  
procedimento secondo la presente invenzione,  
il pannello essendo ribaltato rispetto alla

- 5                                   posizione di normale messa in opera;
- la    figura 2    una    sezione    laterale    parziale  
                                  ingrandita e schematica del pannello secondo  
                                  la figura 1; e
- la figura 3 mostra una vista in pianta della superficie di  
10                                   base del pannello secondo la figura 1.

#### DESCRIZIONE DI UNA FORMA DI REALIZZAZIONE

Nelle figure, il numero di riferimento 10 indica, generalmente, un pannello oppure una lastra in materiale agglomerato fabbricato mediante il procedimento secondo la  
15   presente invenzione.

I materiali con i quali vengono fabbricati su scala industriale pannelli o lastre di questo genere possono normalmente essere costituiti da miscele di:

- marmi, di diverso tipo e colorazione, uniti a resine  
20   leganti;
- marmi uniti a quarzo in percentuale predeterminata;
- marmi uniti a sabbie in percentuale predeterminata;
- sabbie unite a resine leganti;
- quarzi uniti a resine leganti;
- 25   -   graniti uniti a resine leganti;
- marmi nei quali vengono durante il procedimento inclusi elementi in metallo, vetro, ceramica, legno, pietre preziose, ecc.

5           In modo tradizionale e di per sé noto, il procedimento di fabbricazione dei pannelli o lastre 10 avviene in un impianto automatizzato nel quale uno o più elaboratori controllano e governano ogni passaggio di lavorazione.

          La prima fase del procedimento prevede la frantumazione  
10 in microscaglie dei vari prodotti costitutivi l'agglomerato da produrre, ciò nel caso in cui vi sia la presenza di marmo o granito, le sabbie essendo invece normalmente disponibili in qualsiasi formato o dimensione.

          In una seconda fase i prodotti frantumati vengono tra  
15 loro miscelati in una apposita macchina miscelatrice e viene aggiunta la resina legante.

          In una terza fase, il prodotto miscelato viene versato in una matrice di una pressa la quale, a mezzo dell'applicazione di una forza premente sul prodotto,  
20 dell'attivazione di un dispositivo vibratore e di un dispositivo atto a creare il vuoto, provvede a fornire al pannello oppure alla lastra una forma predeterminata, generalmente quadrangolare, uno spessore predeterminato, ed una densità predeterminata.

25           Conformemente all'invenzione, una rete metallica o in fibra 11 formata da una pluralità di fili disposti a distanze predeterminate gli uni dagli altri, e le estremità 12, 13, 14 .... terminali dei quali vengono rivolte verso il

5   basso, viene disposta all'interno della matrice di  
pressatura prima che all'interno della matrice stessa venga  
versato il prodotto miscelato da pressare, con l'eventuale  
interposizione di elementi di supporto, appoggiati sulla  
base della matrice, allo scopo di evitare possibili  
10 flessioni nella zona centrale della rete metallica o in  
fibra 11.

A seguito dell'operazione di pressatura, la rete metal-  
lica o in fibra 11 appare annegata nell'agglomerato compat-  
tato, mentre le dette estremità 12, 13, 14 .... debordano  
15 dalla superficie inferiore del pannello o della lastra 10.

Di seguito, il procedimento viene nuovamente fatto  
proseguire in modo tradizionale e di per sé noto.

Pertanto, il pannello o lastra 11 viene dapprima convo-  
gliato all'interno di un forno nel quale avviene, grazie al-  
20 l'azione di coadiuvanti chimici, l'operazione di indurimento  
del pannello o lastra, e questo a temperatura e tempo di  
permanenza nel forno accuratamente predeterminati.

Il pannello o lastra 11 fuoriuscente dal forno viene  
quindi convogliato verso le ulteriori stazioni di  
25 lavorazione per i successivi trattamenti di levigatura e  
lucidatura di una od entrambe le facce maggiori, di taglio a  
misura a seconda del formato di lavorazione richiesto, di  
bisellatura, di calibratura, di svasatura, per poi essere

5 convogliato verso le stazioni di eventuale ceratura,  
asciugatura, imballaggio.

Da quanto precede, si può rilevare che, in sostanza, il  
procedimento secondo l'invenzione differisce dai  
procedimenti noti solamente per quanto riguarda  
10 l'inserimento della rete metallica o in fibra 11 prima della  
fase di pressatura del prodotto.

Questa semplice misura consente tuttavia di ottenere un  
prodotto finale avente caratteristiche del tutto nuove ri-  
spetto ai prodotti ottenuti mediante i procedimenti noti.

15 Infatti, come già più sopra menzionato, ciascun  
pannello o lastra 10 dispone, da una parte di una serie di  
estremità metalliche o in fibra 12, 13, 14 .... dei fili, e  
tali estremità, in opera, possono essere collegate  
elettricamente a terra, e permettono quindi, una volta che  
20 venga posato in opera un pavimento, ad esempio un pavimento  
galleggiante, composto da tali pannelli, di scaricare a  
terra, pannello per pannello, qualsiasi carica  
elettrostatica accumulata da persone che camminino sul  
pavimento.

25 Dall'altra parte, la rete metallica o in fibra 11  
svolge all'interno della lastra o del pannello 10 funzioni  
di rinforzo e di armatura.

Per questo motivo, ciascun pannello o lastra 10 fabbri-

5 cato mediante il procedimento secondo l'invenzione è caratterizzato, a parità di dimensioni, da un carico di rottura notevolmente superiore rispetto a quello di un pannello o lastra costruiti senza la rete metallica o in fibra interna.

10 Ciò significa che, a parità di carico di rottura richiesto per la posa di un pavimento in un dato locale, potranno essere utilizzati pannelli secondo l'invenzione aventi uno spessore nettamente inferiore a quello dei pannelli tradizionali.

15 A titolo esemplificativo, per pavimenti di tipo galleggiante o flottante, risulta possibile utilizzare pannelli secondo l'invenzione con spessori inferiori a 20 mm, a fronte di spessori superiori a 40 mm richiesti per pavimenti galleggianti composti da pannelli tradizionali.

20 Come già sopra menzionato, il fatto di adottare spessori inferiori implica una minore quantità di materiale, un minore peso, una maggiore facilità di posa in opera e, in sostanza, un rimarchevole abbattimento dei costi, nonostante la presenza dell'elemento aggiuntivo costituito dalla rete  
25 metallica o in fibra.

Le caratteristiche di resistenza meccanica e di basso peso dei pannelli o lastre secondo l'invenzione risultano essere estremamente utili nel caso della produzione di



5 grandi lastre per rivestimenti interni oppure esterni di pareti di edifici.

In questo caso, tradizionalmente vengono posti dei limiti alle dimensioni delle lastre in quanto da una parte esse debbono presentare un rilevante spessore per evitarne  
10 l'eventuale sfondamento e, dall'altra parte, a causa di ciò essi non possono essere troppo larghe o lunghe perché questo causerebbe un intollerabile aumento del peso della lastra nonché delle gravi difficoltà di manipolazione e posa in opera.

15 Utilizzando lastre fabbricate secondo l'invenzione, queste difficoltà vengono agevolmente superate.

Infatti, riducendone lo spessore, possono essere fabbricate lastre che, a parità di peso sono notevolmente più larghe e/o lunghe delle lastre tradizionali, mentre la  
20 rete metallica o in fibra interna irrobustisce la struttura delle lastre secondo l'invenzione, la quale struttura presenta dunque superiori caratteristiche antisfondamento nonostante lo spessore della lastra sia ridotto rispetto a quello delle lastre note.

25 L'invenzione è stata precedentemente descritta con riferimento ad una sua forma di realizzazione preferenziale.

Tuttavia, appare evidente che l'invenzione non è limitata a tale forma di realizzazione, ma che comprende

5 anzi una pluralità di varianti che rientrano nei propri scopi, nell'ambito delle equivalenze tecniche.

5

## RIVENDICAZIONI

1. Procedimento per la produzione su scala industriale di pannelli o lastre (10) in materiale agglomerato costituito da prodotti comprendenti polveri di marmo e/o granito e/o sabbie e/o quarzo e resine leganti, con eventuali inclusioni di elementi in metallo, vetro, ceramica, legno, pietre preziose, comprendenti le seguenti fasi di lavorazione:
- a) frantumazione dei prodotti costitutivi dei pannelli o lastre (10);
  - b) miscelazione dei detti prodotti costitutivi;
  - c) pressatura e compattazione su matrice dei detti prodotti allo scopo di ottenere una forma predeterminata, vantaggiosamente quadrangolare, e dimensioni predeterminate dei detti pannelli o lastre (10);
  - d) levigatura e lisciatura di almeno una delle facce superiore e/o inferiore dei detti pannelli o lastre (10);
  - e) taglio a misura, bisellatura, calibratura, svasatura di detti pannelli o lastre (10),
- procedimento caratterizzato dal fatto che prima della detta fase c) una rete metallica o in fibra (11) piana costituita da una pluralità di fili disposti secondo uno

5        schema predeterminato, le estremità (12, 13, 14 ... )  
dei quali sono ripiegate sostanzialmente ad angolo retto  
rispetto al piano individuato dalla detta rete (11),  
viene disposta nella matrice di pressatura dei prodotti  
miscelati nella fase b) prima che questi ultimi vengano  
10        versati nella detta matrice di pressatura, e dal fatto  
che durante la detta fase c) la detta rete metallica o  
in fibra (11) viene annegata all'interno del materiale  
agglomerato, le dette estremità (12, 13, 14 ... )  
risultando allo stesso livello oppure debordanti dalla  
15        base inferiore del pannello o lastra (10) così pressato.

2.        Procedimento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato  
dal fatto che il detto procedimento è messo in opera a  
mezzo di un impianto automatico comprendente una serie  
20        di macchine automatiche il funzionamento delle quali è  
controllato a mezzo di un opportuno elaboratore, le  
dette macchine essendo atte ad eseguire le dette fasi da  
a) a e).

3.        Procedimento secondo una delle rivendicazioni  
precedenti, caratterizzato dal fatto che la detta rete  
25        metallica o in fibra (11) viene supportata da opportuni  
elementi di supporto disposti sulla base della matrice  
di pressatura.

5

4. Pannello (10) atto ad essere utilizzato per la posa in opera di pavimentazioni, vantaggiosamente pavimentazioni del tipo galleggiante o flottante, fabbricato in un materiale agglomerato costituito da prodotti comprendenti polveri di marmo e/o granito e/o sabbie e/o quarzo e resine leganti, con eventuali inclusioni di elementi in metallo, vetro, ceramica, legno, pietre preziose, caratterizzato dal fatto che essa comprende al proprio interno una rete metallica o in fibra (11) di armatura o rinforzo, formato da una pluralità di fili disposti secondo uno schema predeterminato e le estremità (12, 13, 14 ... ) dei quali sono situate allo stesso livello oppure debordano dalla base inferiore del pannello stesso (10).
5. Lastra (10) atta ad essere utilizzata per il rivestimento o copertura di pareti interne o esterne di edifici, fabbricata in un materiale agglomerato costituito da prodotti comprendenti polveri di marmo e/o granito e/o sabbie e/o quarzo e resine leganti, con eventuali inclusioni di elementi in metallo, vetro, ceramica, legno, pietre preziose, caratterizzata dal fatto che essa comprende al proprio interno una rete metallica o in fibra (11) di armatura o rinforzo,

5        formata da una pluralità di fili disposti secondo uno  
schema predeterminato e le estremità (12, 13, 14 ... )  
dei quali sono situate allo stesso livello oppure  
debordano dalla base inferiore del pannello stesso (10).

10

IL MANDATARIO

ing. S. Sandri

N. Albo 460

